



EN 166 : 2001



GB Eye Protectors

DE Schutzbrillen

BG Протектори за очи

CZ Ochranné brýle

DK Beskyttelsesbriller

ES Protección Ocular

FI Silmänsuojaimet

FR Lunettes de protection

GR Γυαλιά προστασίας

IT Occhiali protettivi

HU Védőszemüvegek

NL Veiligheidsbrillen

NO Øyevern

PL Okulary ochronne

PT Óculos de protecção

RO Ochelari de protecție

RU Защитные очки

SE Ögonskydd

SK Ochrana očí značky

MSA in Europe

[www.msa-europe.com & www.msa-gasdetection.com]

Northern Europe	Southern Europe	Eastern Europe	Central Europe
Netherlands MSA Nederland Kornweg 20, 3627 LH Hoorn Phone +31 (229) 25 03 03 Telefax +31 (229) 21 13 40 E-Mail info@msanet.nl	Italy MSA Italiana Via Po 13/17 20089 Rozzano (MI) Phone +39 (02) 892171 Telefax +39 (02) 82 59 228 E-Mail msee@msa-europe.com	Poland MSA Poland Safety ul. Włochodnia 5A 05-090 Raszyn/KWarszawy Phone +48 (22) 711 50 33 Telefax +48 (22) 711 50 19 E-Mail msee@msa-europe.com	Germany MSA AUER Thiemannstrasse 1 12059 Berlin Phone +49 (30) 68 86 0 Telefax +49 (30) 68 86 15 17 E-Mail info@auer.de
Belgium MSA Belgium Ouwijkstraat 17, 2500 Lier Phone +32 (3) 491 91 50 Telefax +32 (3) 491 91 51 E-Mail msabelgium@msa.be	Spain MSA Española Narcís Monturiol, 7 Pol. Ind. del Sudoesete 08960 Sant-Just Desvern [Barcelona] Phone +34 (93) 372 51 62 Telefax +34 (93) 372 66 57 E-Mail info@msa.es	Czech Republic MSA Safety Czech Pikartská 1337/7 716 07 Ostrava-Radvanice Phone +420 (59) 6 23 22 22 Telefax +420 (59) 6 23 26 75 E-Mail info@msa-auer.cz	Austria MSA AUER Austria Kaplanstrasse 8 3430 Tulln Phone +43 (22 72) 63 360 Telefax +43 (22 72) 63 360 20 E-Mail info@msa-auer.at
Great Britain MSA Britain East Shawhead Coatbridge ML5 4TD Scotland Phone +44 (12 36) 42 49 66 Telefax +44 (12 36) 44 08 81 E-Mail info@msabritain.co.uk	France MSA GALLET Zone Industrielle Sud 01400 Châllillon sur Chalaronne Phone +33 (474) 55 03 55 Telefax +33 (474) 55 47 99 E-Mail message@msa-gallet.fr	Hungary MSA Safety Hungaria Francis út 10 1143 Budapest Phone +36 (1) 251 34 88 Telefax +36 (1) 251 46 51 E-Mail info@msa-auer.hu	Switzerland MSA Schweiz Eichweg 6 8154 Oberglatt Phone +41 (43) 255 89 00 Telefax +41 (43) 255 99 90 E-Mail info@msa.ch
Sweden MSA NORDIC Kopparbergsgatan 29 214 44 Malmö Phone +46 (40) 699 07 70 Telefax +46 (40) 699 07 77 E-Mail info@msanordic.se		Romania MSA Safety Romania Str. Virgil Madgearu, Nr. 5 Ap. 2, Sector 1 014135 Bucuresti Phone +40 (21) 232 62 45 Telefax +40 (21) 232 87 23 E-Mail office@msanet.ro	European International Sales [Africa, Asia, Australia, Latin America, Middle East] MSA EUROPE Thiemannstrasse 1 12059 Berlin Phone +49 (30) 68 86 55 5 Telefax +49 (30) 68 86 15 17 E-Mail contact@msa-europe.com
MSA SORDIN Rörängsgården 8 33153 Värnamo Phone +46 (370) 69 35 50 Telefax +46 (370) 69 35 55 E-Mail info@sordin.se		Russia MSA Russia Leningki Prospekt 2 9th floor, office 14 119049 Moscow Phone +7 (495) 544 93 89 Telefax +7 (495) 544 93 90 E-Mail msa-russia@msa-europe.com	

Models:
PERSPECTA FL250, 010, 1036, 1070, 1320, 1900, 2047W, 2320, 2500, 3071, 4020, 5500, 9000, GV1000, GH3001, GIV2300;
Altmeror, Altimeter, Metropol, Milan, Racers, ChemPro, Responder

Eye Protectors

Storage and Maintenance

Store away from direct sunlight and corrosive chemicals. Clean with a soft cloth and warmy soapy water or use wiping tissues (D8133039). Lens cleaning fluid (D8241079). Also available antimist fluid (10032164). The eye protector can be disinfected with any common household disinfectant.

Markings

According to EN166:2001 the safety eyewear has several marks on frame and lenses, explained below:

5-	1.7	1	F	EN166	3	9	K	N	CE
A	B	D	E	F		G		H	

A Filtering properties	D Optical class	G Field of use
2 - UV affecting colour 2C - UV good colour recognition 4 - IR 5 - Sun glare no IR 6 - Sun glare with IR	1 (best) to 3 E Mechanical strength S - increased robustness F - low energy impact B - Medium energy impact A - High energy impact T – at extreme temperatures [-5°/ 55° C]	3 - Liquids 4 - Large dust particles 5 - Gas and fine dust 8 - Electric arc 9 - Molten metals K - resistance to damage from fine particles N - resistance to fogging
B Shade number	F Standard number	H CE marking according to European Directive for Personal Protective Equipment (PPE) 89/686/EEC
1.2 (lightest) to 16		
C Manufacturer identification		

If the impact grade is not followed by the letter "T", then the eye-protector shall be only used at room temperature for protection against impact.

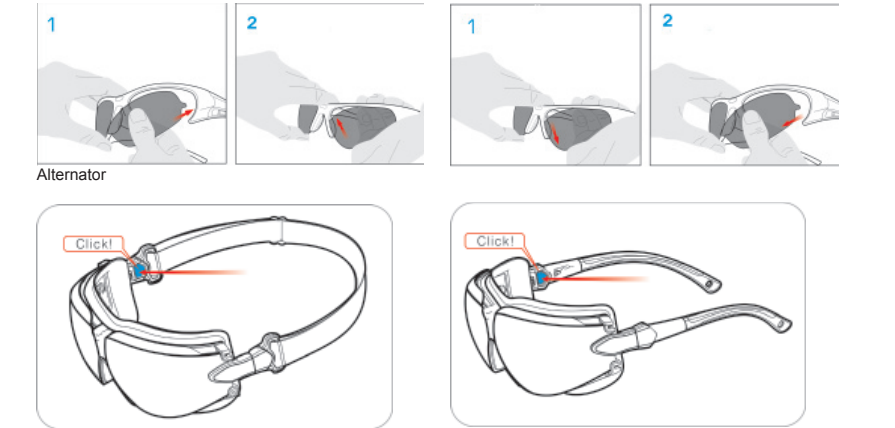
When different lenses and frames are combined, the following rules need to be observed:

- if frame and lens have markings F(T), B(T) or A(T) different from each other, the lower level shall be assigned to the complete eye protector
- a frame marked with 9 must be fitted with a lens marked 9, in addition to F(T), B(T) or A(T) marking

Attention

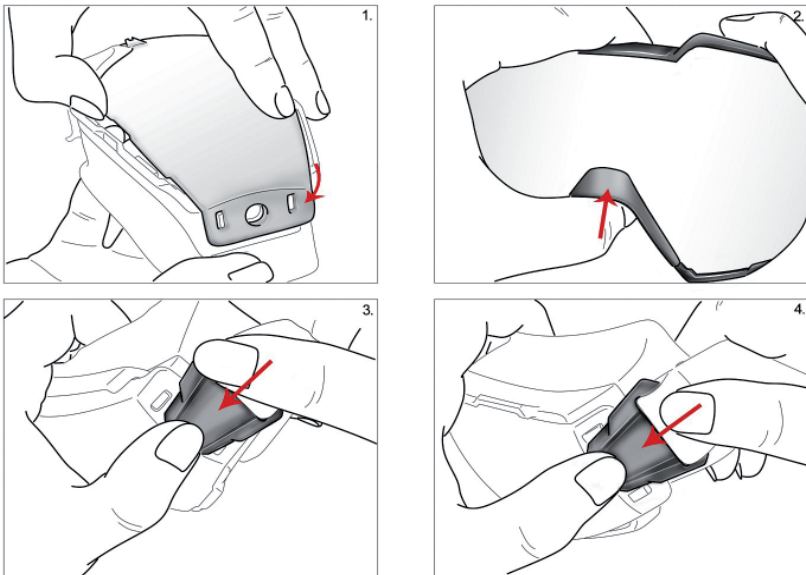
- Eye-protectors against high-speed particles worn over standard ophthalmic spectacles may transmit impacts, thus creating a hazard to the wearer.
- The materials, which may come into contact with the users' skin could cause allergic reactions to susceptible individuals.
- Scratched or damaged eye protectors should be replaced.

These eye protectors are certified by: Notified Body 0194 - INSPEC International Limited, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, United Kingdom



Altmeror

Altimeter



ChemPro

Schutzbrillen

Lagerung und Pflege

Die Lagerung darf nicht im direkten Sonnenlicht oder in der Nähe aggressiver Chemikalien erfolgen. Reinigung mit einem weichen Tuch und mildem Spülmittel oder Brillenreinigungspapier D8133039, - reinigungslösungssick D8241079. Auch erhältlich: Klar-Pilot Anti-Beschlag 10032164.

Kennzeichnungen

Das Brillengestell sowie die Gläser haben mehrere Kennzeichnungen wie nachstehend gemäß EN166:2001 erklärt:

5-	1.7	1	F	EN166	3	9	K	N	CE
A	B	D	E	F		G		H	

A Filtereigenschaften	D Optische Klasse	G Verwendung
2 - UV, die Farberkennung 2C - UV, gute Farberkennung 4 - Infrarotfilter 5 - Sonnenschutz ohne IR Anforderung 6 - Sonnenschutz mit IR Anforderung	Bestwrtig bei 3 E Mechanische Festigkeit S - erhöhte Festigkeit F - Stoss niedriger Energie	3 - Flüssigkeiten 4 - Grobstaub 5 - Gas und Feinstaub 8 - Störlichtbogen 9 - Schmelzmetall, heiß
B Farbtönung	F Standardnummer	H CE-Kennzeichnung in Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 89/686 EWG für persönliche Schutzausrüstung (PSA)
1.2 (leichteste) bis 16		
C Herstelleridentifikation		

Falls nach dem Stoßfestigkeitsgrad nicht der Buchstabe „T“ folgt, darf der Augenschutz nur bei Raumtemperatur zum Schutz gegen Stoßeinwirkungen verwendet werden.

Werden verschiedene Sichtscheiben und Rahmen kombiniert, müssen die folgenden Regeln eingehalten werden:

- Wenn Rahmen und Sichtscheibe Kennzeichnungen F(T), B(T) oder A(T) aufweisen, die voneinander abweichen, gilt der niedrigere Schutzgrad für den gesamten Augenschutz.
- Ein mit 9 gekennzeichnete Rahmen muss zusätzlich zur Kennzeichnung F(T), B(T) oder A(T) mit einer Sichtscheibe mit Kennzeichnung 9 ausgestattet werden.

Achtung

- Augenschutz gegen Partikeln mit hoher Geschwindigkeit, die über normalen Augenbrillen getragen werden, können Stoßeinwirkungen übertragen und somit eine Gefahr für den Träger darstellen.
- Die verwendeten Materialien sind nach heutigem Kenntnisstand hautfreundlich. Sollten trotzdem Hautreize auftreten, so ist ein Arzt aufzusuchen.
- Brillen mit verkratzen oder beschädigten Sichtscheiben sind durch neue zu ersetzen.

Diese Augenschützer sind zertifiziert bei: Prüfstelle 0194 - INSPEC International Limited, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, UK (Vereinigtes Königreich)

Протектори за очи

Съхранение и поддръжка

Съхранявайте далеч от пряка сълъччева светлина и корозивни химически вещества. Почиствайте с мека кърпа и топъл сапунен разтвор или използвайте кърпички за забърсване (D8133039), разтвор за почистване на лещи (D8241079). Може да използвате и течност против замъгляване (10032164).

Обозначения

Очилата, безопасни за носене, имат няколко обозначения върху рамките и стъклата, които са в съответствие със стандарта EN166:2001 и са обяснени по-долу:

5-	1.7	1	F	EN166	3	9	K	N	CE
A	B	D	E	F		G		H	

A Свойства за филтриране	D Оптичен клас	G Използване
2 - Цвят, повлияващ UV лъчи 2C - UV с добро разпознаване на цвета 4 - IR 5 - Слънчева светлина без IR 6 - Слънчева светлина с IR	1 (най-добър избор) до 3 E Механична сила S - повишена здравина F - въздействие при слаб енергиен заряд B - Средно енергийно влияние A - Високо енергийно влияние T – при екстремални температури [-5°/ 55° C]	3 - Течности 4 - Големии прахови частици 5 - Газ и фин прах 8 - Волтова дъга 9 - Отлети метали K - устойчивост на повреди, нанесени от фини частици N - устойчивост на мъгла
B Степен на нюанс	F Стандартен номер	H CE маркировка в съответствие с Директива на Съвета 89/686/EEC за личното предпазно оборудване (PPE)
от 1.2 (най-слабо) до 16		
C Идентификация на производителя		

Ако степената на влияние не е последвана от буквата „T“, протекторът за очи трябва да се използва единствено на стайна температура с цел защита срещу външни влияния.

При комбиниране на различни лещи и рамки трябва да съблюдавате следните правила:

- ако рамката и лещата имат маркировки F(T), B(T) или A(T), различни една от друга, към протектора на очите трябва да се приложи по-ниското ниво
- рамка, обозначена с 9, трябва да се използва с леща с маркировка 9, в допълнение към маркировката F(T), B(T) или A(T)

Внимание

- Протекторите за очи срещу високоскоростни частици, носени върху стандартни диоптрични очила, могат да пренесат част от тях и така да предизвикат опасност за носещия ги.
- Веществата, които могат да влязат в контакт с кожата на потребителя, може да причини алергични реакции на потребителите, податливи на алергии.
- Ако протекторите за очи се надраскат или повредят, трябва да бъдат сменени.

Този модел протектор за очи е сертифициран от: Упълномощен орган номер 0194 - INSPEC International Limited, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, United Kingdom

Ochranné brýle

Складованí и údržба

Při skladování se vyhněte přímému slunečnímu světlu a korozivním chemickým látkám. Čistěte jemným hadříkem a vlažnou mýdlovou vodou nebo použijte čisticí kapeníčky (D8133039), tekutý přípravek na čištění zorníku (D8241079). K dispozici je také tekutý přípravek proti zamížení (10032164).

Označení

Bezpečnostní ochranné brýle obsahují v souladu s normou EN166:2001 na obroučce i zornících několik označení, které jsou dále vysvětleny:

5-	1.7	1	F	EN166	3	9	K	N	CE
A	B	D	E	F		G		H	

A Filtrovací vlastnosti	D Optická třída	G Oblast použití
2 – UV filtr ovlivňující barvu 2C – UV filtr s dobrým rozpoznáním barev 4 – Infrachvěrné zařízení 5 – Sluneční záření, bez IR filtru 6 – Sluneční záření s IR filtrem	1 (nejlepší) až 3 E Mechanická odolnost S – Zvýšená odolnost F – Nárazy o nízké energii B – Nárazy o střední energii A – Nárazy o vysoké energii T – Extrémní teploty [-5°/ 55° C]	3 – Tekutiny 4 – Větrší prašné částice 5 – Plyn a jemné prašné částice 8 – Elektrický oblouk 9 – Roztavený kov K – Odolnost proti poškození jemnými částicemi N – Odolnost proti zamížení
B Číslo odstínu	F Číslo normy	H Označení CE podle směrnice EU o sblížování předpisů týkajících se osobních ochranných prostředků 89/686/EEC
1,2 (nejsvětlejší) až 16		
C Identifikace výrobce		

Pokud za úrovní odolnosti proti nárazu není uvedeno písmeno „T“, měly by být brýle na ochranu proti nárazu používány pouze za běžné teploty místnosti.

Kombinujete-li různé obroučky a zorníky, je třeba dodržovat následující pravidla:

- Pokud mají obroučky a zorníky označení F(T), B(T) nebo A(T), která se vzájemně liší, je třeba kompletním ochranným brýlím přifidit nižší úroveň.
- Kromě toho, že by mělo souhlasit označení F(T), B(T) nebo A(T), je třeba do obroučky označené „9“ zasadit i zorníky s označením „9“.

Upozornění

- Pokud jsou brýle na ochranu proti vysokorychlostním částicím nošeny přes běžné optické brýle, mohou přenášet nárazy, a tím pro uživatele představovat riziko.
- Materiály, které mohou přijít do kontaktu s kůží uživatele, mohou u náchylných osob vyvolat alergické reakce.
- Poškořabané nebo poškozené ochranné brýle je třeba vyměnit.

Certifikací těchto ochranných brýlí provedla: notifikovaná osoba č. 0194 – INSPEC International Limited, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Velká Británie

Beskyttelsesbriller

Opbevaring og vedligeholdelse

Opbevar ikke i direkte sollys eller i nærheden af ætsende kemikalier. Rengør med en blød klud og overensstemmende eller benyt renseservietter (D8133039), rensesæske til brilleglas (D8241079). Der leveres også antidugvæske (10032164)

Mærkninger

I henhold til EN166:2001 har sikkerhedsbriller adskillige mærkninger på stel og glas, som beskrevet nedenfor:

5-	1.7	1	F	EN166	3	9	K	N	CE
A	B	D	E	F		G		H	

A Filteregenskaber	D Optisk klasse	G Anvendelsesområde
2 - UV-påvirkende farve 2C - UV god farve- genkendelse 4 - IR 5 - Sollys ingen IR 6 - Sollys med IR	1 (bedst) til 3 E Styrkeegenskaber S - øget styrke F - lav energipåvirkning B - Medium energi påvirkning A - Høj energipåvirkning T – ved ekstreme temperaturer	3 - Væsker 4 - Store støvpartikler 5 - Gas og finstøv 8 - Lysbue 9 - Smeltede metaller K - modstandsygdlighed over for skader fra fine partikler N - modstandskraft mod tildugning
B Farvetonennummer	F Standardnummer	H CE-mærkning i overensstemmelse med EU-direktiv om personlige værnemidler (PPE) 89/686/EØF
1.2 (lysest) til 16		
C Identifikation af producent		

Hvis påvirkningsgraden ikke er efterfulgt af bogstavet „T“, må beskyttelsesbrillerne kun anvendes ved rumtemperatur til beskyttelse mod slag.

Ved kombination af forskellige typer linser og stel, skal følgende regler overholdes:

- Hvis stel og linser er mærket forskelligt med F(T), B(T) eller A(T), skal det laveste trin gælde for hele øjnerværnet
- Et stel mærket 9 skal anvendes sammen med linser mærket 9 ud over mærkningen F(T), B(T) eller A(T)

OBSE

- Beskyttelsesbriller med højhastighedspartikler, der bæres over korrigerende briller, kan overføre slag og dermed udgøre en fare for bæreren.
- De materialer, der kan komme i kontakt med bærerens hud, kan give allergiske reaktioner.
- Ridsede eller beskadigede beskyttelsesbriller bør udskiftes.

Disse beskyttelsesbriller er certificerede af: Bemyndiget organ 0194 - INSPEC International Limited, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Storbritannien

Protección Ocular

Almacenaje y Mantenimiento

Almacenar en lugar protegido de la luz solar y de sustancias químicas corrosivas. Limpiar usando una gamuza suave con agua tibia y jabón o utilice: toallitas papel (D8133039), fluido limpieza gafas (D8241079). También disponible agente antiempañante klar-pilot (10032164).

Marcado

Las marcas de la montura y los oculares son las indicadas a continuación según los requisitos de EN 166:2001. En cada caso las que correspondan:

5-	1.7	1	F	EN166	3	9	K	N	CE
A	B	D	E	F		G		H	

A Propiedades Filtrantes	D Clase Optica	G Campo de Uso
2 - UV afecta al color 2C - UV buen reconocimiento del color 4 - IR 5 - Rayos solares no IR 6 - Rayos solares con IR	1 (la mejor) a 3 E Resistencia Mecánica S - seguridad incrementada F - impactos baja energía B - impactos media energía A - impactos alta energía T – en temperaturas extremas [-5°/ 55° C]	3 - Líquidos 4 - Partículas gruesas de polvo 5 - Gas y polvo fino 8 - Arco eléctrico 9 - Metales fundidos K - resistencia a daños por partículas finas N - resistencia al empañamiento
B Número Sombra	F Número estándar	H Marca CE según la Directiva europea 89/686 CEE para Equipos de protección persona (PPE)
1.2 (la menor) a 16		
C Identificación del fabricante		

Si el grado de impacto no va seguido de la letra „T“, el protector ocular sólo deberá utilizarse a temperatura ambiente para la protección contra impactos.

Quando se combinan diferentes lentes y monturas, deben seguirse las siguientes reglas:

- si la montura y la lente tienen marcas F(T), B(T) o A(T) diferentes entre sí, se asignará el nivel más bajo a todo el protector ocular
- una montura marcada con un 9 debe acoplarse a una lente con la marca 9, además de la marca F(T), B(T) o A(T)

Attention

- Los protectores oculares frente a partículas a alta velocidad que estén colocados sobre gafas correctoras pueden transmitir los impactos, generando así un peligro para la persona que los lleva puestos.
- Los materiales que pueden entrar en contacto con la piel de los usuarios podrían causar reacciones alérgicas a individuos sensibles.
- Los protectores oculares rayados o dañados deben sustituirse.

Se trata de protectores oculares certificados por: Organismo Notificado 0194 - INSPEC International Limited, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Reino Unido

Silmänsuojaimet

Säilytys ja kunnossapito

Säilytä silmänsuojaimet suojattuna suoralla auringonvalolta ja syövyttäviltä kemikaaleilta. Puhdista pehmeällä pyyhkeellä ja lämpimällä saippuavedellä tai käytä puhdistusliinoja (D8133039), linsien puhdistusainetta (D8241079). Saatavilla on myös likaantumisenestoaine (10032164).

Merkinnät

Yhteensopivuus direktiivin EN166 : 2001. Suojalasiien kehyksissä ja linssieissä on useita merkintöjä, joiden merkitykset on selitetty alla:

5-	1.7	1	F	EN166	3	9	K	N	CE
A	B	D	E	F		G		H	

A Suodatusominaisuudet	D Optinen luokka	G Käyttöalue
2 - Väriin vaikuttava UV-suodatus 2C - UV-suodatus, hyvä värien erotellu 4 - Infrapuna 5 - Auringon häikäisy, ei infrapuna 6 - Auringonhäikäisy ja infrapuna	1 (paras) - 3 E Mekaaninen kestävyys S - Parempi kestävyys F - Matalaenergiselt B - Keskipakovaikutus A - Kovat iskut T – at extremes of temperatures [-5°/ 55° C]	3 – Nesteet 4 - Suuret polyhiukkaset 5 - Kaasu ja hieno pöly 8 - Valokaari 9 - Sulat metallit K - Suojattu pienten kappaleiden aiheuttamilta vaurioilta N - Huurtumisenesto
B Tummuuudet	F Standardinnumero	H CE-merkintä henkilönsuojaimia koskevan eurooppalaisen direktiivin 89/686/ETY mukaisesti
1.2 (kirkkain) - 16		
C Valmistajan tunnistus		

Jos skujien valmennuskyykyä ei seuraa kirjain „T“, silmiensuojaimia saa käyttää suojana iskuja vastaan vain huoneenlämpötillassa.

Yhdistettäessä erilaisia linsssejä ja kehysiä on huomioitava seuraavat säännöt:

- Jos kehyksissä ja linssieissä merkinnät F(T), B(T) tai A(T) poikkeavat toisistaan, on silmien suojaamiseksi noudatettava alempaa tasoa.
- Numerolla 9 merkittyihin kehysiin on kiinnitettävä numerolla 9 merkityt linsit merkinnän F(T), B(T) tai A(T) lisäksi.

Huomio

